ЗАДАНИЕ

Тестовое задание – дополнительный способ для нас убедиться в вашей квалификации и понять, какого рода задачи вы выполняете эффективнее всего.

Расчётное время на выполнение тестового задания: 3-4 часа, время засекается нестрого. Приступить к выполнению тестового задания можно в любое удобное для вас время.

У текущего тестового задания есть только общее описание требований, конкретные детали реализации остаются на усмотрение разработчика.

Задача: спроектировать и разработать API для системы опросов пользователей.

Функционал для администратора системы:

+ авторизация в системе (регистрация не нужна)

+ добавление/изменение/удаление опросов. Атрибуты опроса: название, дата старта, дата окончания, описание. После создания поле "дата старта" у опроса менять нельзя

+ добавление/изменение/удаление вопросов в опросе. Атрибуты вопросов: текст вопроса, тип вопроса (ответ текстом, ответ с выбором одного варианта, ответ с выбором нескольких вариантов)

Функционал для пользователей системы:

+ получение списка активных опросов

+ прохождение опроса: опросы можно проходить анонимно, в качестве идентификатора пользователя в API передаётся числовой ID, по которому сохраняются ответы пользователя на вопросы; один пользователь может участвовать в любом количестве опросов

+ получение пройденных пользователем опросов с детализацией по ответам (что выбрано) по ID уникальному пользователя

Использовать следующие технологии: Django 2.2.10, Django REST framework.

Результат выполнения задачи:

+ исходный код приложения в github (только на github, публичный репозиторий)

- инструкция по разворачиванию приложения (в docker или локально)

+ документация по API

АВТОРИЗАЦИЯ

# Получение токена

**URL:** POST <http://127.0.0.1:8000/auth/token/login/>

**Формат запроса:** form-data

**Пример запроса:**

username = “admin”

password = “<пароль>”

**Формат ответа:** json

**Пример ответа:**

{

    "auth\_token": "bf3ec73ec5761a0c4805ad65fdd0084915559407"

}

ОПРОС

# Создание опроса

**URL:** POST [http://127.0.0.1:8000/quiz/api/v1/quiz/**<int:pk>**/](http://127.0.0.1:8000/quiz/api/v1/quiz/%3cint:pk%3e/)

**Формат запроса:** json

Необходимо заполнять параметр в заголовке Authorization = “token <полученный токен>”

**Пример запроса:**

{

    "id": 2,

    "name": "Космос",

    "date\_start": "2021-10-21T10:05:40.814266Z",

    "date\_end": "2021-12-31T00:00:00Z",

    "description": "Тест на знания космоса"

}

**Формат ответа:** тела нет

В случае успешного создания HTTP-ответ 201 Created

# Получение опроса

**URL:** GET [http://127.0.0.1:8000/quiz/api/v1/quiz/**<int:pk>**/](http://127.0.0.1:8000/quiz/api/v1/quiz/%3cint:pk%3e/)

**Формат запроса:** тела запроса нет

Необходимо заполнять параметр в заголовке Authorization = “token <полученный токен>”

**Формат ответа:** json

**Пример ответа:**

{

    "id": 1,

    "name": "SQL",

    "date\_start": "2021-10-19T14:12:01.493809Z",

    "date\_end": "2021-12-31T00:00:00Z",

    "description": "Опрос пользователя на знания SQL"

}

# Редактирование опроса

**URL:** PUT [http://127.0.0.1:8000/quiz/api/v1/quiz/**<int:pk>**/](http://127.0.0.1:8000/quiz/api/v1/quiz/%3cint:pk%3e/)

**Формат запроса:** json

Необходимо заполнять параметр в заголовке Authorization = “token <полученный токен>”

**Пример запроса:**

{

    "id": 1,

    "name": "SQL",

    "date\_end": "2022-01-01T00:00:00Z",

    "description": "Опрос пользователя на знания SQL"

}

**Формат ответа:** json

**Пример ответа:**

{

    "id": 1,

    "name": "SQL",

    "date\_start": "2021-10-19T14:12:01.493809Z",

    "date\_end": "2021-12-31T00:00:00Z",

    "description": "Опрос пользователя на знания SQL"

}

# Удаление опроса

**URL:** DELETE [http://127.0.0.1:8000/quiz/api/v1/quiz/**<int:pk>**/](http://127.0.0.1:8000/quiz/api/v1/quiz/%3cint:pk%3e/)

**Формат запроса:** тела запроса нет

Необходимо заполнять параметр в заголовке Authorization = “token <полученный токен>”

**Формат ответа:** тела нет

В случае успешного удаления HTTP-ответ 204No Content

ВОПРОС

# Создание вопроса

**URL:** POST http://127.0.0.1:8000/quiz/api/v1/question/create

**Формат запроса:** json

Необходимо заполнять параметр в заголовке Authorization = “token <полученный токен>”

**Пример запроса:**

{

    "id": 1,

    "text": "Какие существуют операторы DML?",

    "quiz": 1,

    "type": 3

}

**Формат ответа:** тела нет

В случае успешного создания HTTP-ответ 201 Created

# Получение вопроса

**URL:** GET [http://127.0.0.1:8000/quiz/api/v1/question/<int:pk>/](http://127.0.0.1:8000/quiz/api/v1/question/1/)

**Формат запроса:** тела запроса нет

Необходимо заполнять параметр в заголовке Authorization = “token <полученный токен>”

**Формат ответа:** json

**Пример ответа:**

{

    "id": 1,

    "text": "Какие существуют операторы DML?",

    "quiz": 1,

    "type": 3

}

# Редактирование вопроса

**URL:** PUT [http://127.0.0.1:8000/quiz/api/v1/question/<int:pk>/](http://127.0.0.1:8000/quiz/api/v1/question/1/)

**Формат запроса:** json

Необходимо заполнять параметр в заголовке Authorization = “token <полученный токен>”

**Пример запроса:**

{

    "id": 1,

    "text": "Какие существуют операторы DML?",

    "quiz": 1,

    "type": 3

}

**Формат ответа:** json

**Пример ответа:**

{

    "id": 1,

    "name": "SQL",

    "date\_start": "2021-10-19T14:12:01.493809Z",

    "date\_end": "2021-12-31T00:00:00Z",

    "description": "Опрос пользователя на знания SQL"

}

# Удаление вопроса

**URL:** DELETE [http://127.0.0.1:8000/quiz/api/v1/question/<int:pk>/](http://127.0.0.1:8000/quiz/api/v1/question/1/)

**Формат запроса:** тела запроса нет

Необходимо заполнять параметр в заголовке Authorization = “token <полученный токен>”

**Формат ответа:** тела нет

В случае успешного удаления HTTP-ответ 204No Content

РЕЗУЛЬТАТ

Сохранение результата опроса с детализаций по вопросам

**URL:** POST http://127.0.0.1:8000/quiz/api/v1/question\_result/create

**Формат запроса:** json

**Пример запроса:**

{

    "id": 6,

    "question": 1,

    "option\_to\_answer": 5,

    "textAnswer": "",

    "user\_id": 8

}

**Формат ответа:** тела нет

В случае успешного создания HTTP-ответ 201 Created

Получение списка опросов с детализаций по вопросам

**URL:** GET http://127.0.0.1:8000/quiz/api/v1/question\_result/all?user\_id=1

**Формат запроса:** тела запроса нет

В качестве параметра в URL передается user\_id, по которому нужно получить результаты

**Формат ответа:** json

**Пример ответа:**

[

    {

        "id": 63,

        "question": {

            "id": 3,

            "quiz": {

                "id": 1,

                "name": "SQL",

                "date\_start": "2021-10-19T14:12:01.493809Z",

                "date\_end": "2022-01-01T00:00:00Z",

                "description": "Опрос пользователя на знания SQL"

            },

            "type": {

                "id": 2,

                "type": "Ответ с выбором одного варианта"

            },

            "text": "Что ускоряет поиск строки в таблице по полю?"

        },

        "textAnswer": "",

        "user\_id": 3,

        "option\_to\_answer": 1

    },

    {

        "id": 64,

        "question": {

            "id": 1,

            "quiz": {

                "id": 1,

                "name": "SQL",

                "date\_start": "2021-10-19T14:12:01.493809Z",

                "date\_end": "2022-01-01T00:00:00Z",

                "description": "Опрос пользователя на знания SQL"

            },

            "type": {

                "id": 3,

                "type": "Ответ с выбором нескольких вариантов"

            },

            "text": "Какие существуют операторы DML?2"

        },

        "textAnswer": "",

        "user\_id": 3,

        "option\_to\_answer": 1

    },

    {

        "id": 65,

        "question": {

            "id": 1,

            "quiz": {

                "id": 1,

                "name": "SQL",

                "date\_start": "2021-10-19T14:12:01.493809Z",

                "date\_end": "2022-01-01T00:00:00Z",

                "description": "Опрос пользователя на знания SQL"

            },

            "type": {

                "id": 3,

                "type": "Ответ с выбором нескольких вариантов"

            },

            "text": "Какие существуют операторы DML?2"

        },

        "textAnswer": "",

        "user\_id": 3,

        "option\_to\_answer": 2

    },

    {

        "id": 66,

        "question": {

            "id": 3,

            "quiz": {

                "id": 1,

                "name": "SQL",

                "date\_start": "2021-10-19T14:12:01.493809Z",

                "date\_end": "2022-01-01T00:00:00Z",

                "description": "Опрос пользователя на знания SQL"

            },

            "type": {

                "id": 2,

                "type": "Ответ с выбором одного варианта"

            },

            "text": "Что ускоряет поиск строки в таблице по полю?"

        },

        "textAnswer": "",

        "user\_id": 3,

        "option\_to\_answer": 2

    },

    {

        "id": 67,

        "question": {

            "id": 1,

            "quiz": {

                "id": 1,

                "name": "SQL",

                "date\_start": "2021-10-19T14:12:01.493809Z",

                "date\_end": "2022-01-01T00:00:00Z",

                "description": "Опрос пользователя на знания SQL"

            },

            "type": {

                "id": 3,

                "type": "Ответ с выбором нескольких вариантов"

            },

            "text": "Какие существуют операторы DML?2"

        },

        "textAnswer": "",

        "user\_id": 3,

        "option\_to\_answer": 4

    }

]